

stare poterat, ipsum tamen motus uoluntarij organum per se nequiuit produci, quum origine ex osse aut cartilagine, non autem nerui modo, ex uoluntarij motus fonte obtineat. Nemo enim ambigit huiusmodi fontis seu principij corpus molle oportuisse fieri, quando quidem neq; ex molli perfecte durum, neq; ex duro molle quicquam enasci possibile est. Propter has igitur necessitates Natura neq; solis ligamenti uti ad motus uoluntarios potuit, quoniam neque sensu, neq; motu praedita sunt, ut quae animae principatus sed non continentur, neq; neruis etiā solis utendum fuerat, cum hi propter molliem tenuitatem q̄ transferre tam magna pondera minime ualerent. Permixtum igitur ex ambobus oportebat aliquod creati motus organū, quod omnino neruo esset durius, & ligamento mollius, & ideo quoq; participare sensu, minus quidē quam neruus, magis autem quam ligamentum. Insuper decuit & id quoq; in medio roboris et imbecillitatis, aliorumq; contrariorum, quae ligamenti & neruis insunt, existere. Atq; hac occasione motus instrumentum, utrisq; ipsum componentibus substantijs comunicat, non tamen exacte alteram, neq; solam, neq; eam impermixtā obtinet, sed ex ambabus cōmiscetur. Verum quum nihil alicui per totum confundi potest, non contractum prius in minimas particulas, necessarium fuit utrumq; neruum uidelicet & ligamentū, in fibras tenues discindi, deinde sibi inuicem eas copulari ad uoluntarij motus organi generationem. Perficitur enim nerui ac ligamenti in fibras distributio in hūc modum. Neruus accedit ligamento, ac simul cōmixta in fibras duas quodam modo digeruntur, illae rursus singulae in alias, & haec iterum in plures tantisper diuiduntur, donec in tenuissimas membranasq; fibras procedant, postquam haec ad extremum diffusionis peruenere, rursus ut diuisae fuerunt, mutuo concursu coalescentes, & cōmixtae in unum colliguntur. Et quemadmodum prima diuisio musculi caput constituebat, ita haec postrema collectio finem musculi efformat, quem Graeci *ἄκρον*, quasi enervationem dixeris, et ut nos quoq; tendinē musculorum, appellant. Medium uerō, in quo diuisionis series cōstitit, musculi uentrem nuncupamus, similitudinem à mure, & lacerta, & piscis musculi, aut alioquin communi pisciū forma mutuantes. Musculinamq; seu lacerti caput, muris lacertaeq; capiti conferimus, tendinem autem caudae, & uentrē uentri. Ceterum si Natura solummodo ita neruum & ligamentū diuississet, nec medias regiones, fibrarumq; interstitia molli infarsisset substantia, quae fibris, thori ac texturae alicuius, & firmę sedis loco esset, haudquaquam musculi uel tantillo temporis spacio fibras illas infractas incorruptasq; seruarent. Est autem sedes ea ac thorax, simplex caro fibris obducta, quę nō aliter fibris cōmittitur, quam in calathis alijsq; fuscillis, in quibus lacinarum rerum periti coagulant. Finge igitur fibras ex neruo & ligamento diffusas, iuncis respondere, lacti uerō ipsi sanguinem, et caleo carnem proportionari, nam ut ille ex lacte, ita haec ex sanguine paratur. Quamquam tanto ueriores tibi confinges imaginem, quo per caleum plures crebrioresq; iuncos funiculosue porrectos, & nō solum ad calei latera attētos imaginatus fueris. Ne autem caro haec, reliquaq; musculi substantia, sanguine nutrimentoq; indigere relinqueretur, & suus innatus calor non resocillaretur, uenas ac arterias, tanquam riuulos quosdam musculis immisceri fuit necessarium. Deinde quoq; membranam uniuersum musculi corpus integram à ligamenti, quae musculi caput & finem osibus committunt, produci oportebat. Commemorata iam musculi constructio, ad amissum nulli prorsus conuenit musculo, quū nullum in uniuerso corpore adinuenias, qui parem ligamenti, seu ex osse aut cartilagine exortus sui, & nerui portionem sibi assumat. Quod sanē innuebat Galenus, quū Musculum inter ligamentū & neruum natura medium esse assereret, alibi tamen animaduertens non parem nerui portionē, ligamenti portioni in quibusdam musculis misceri. Nam ut ceteros taceam, tendo posteriorem in calcis sedem insertus, solus crassior est quatuor femur petentium neruorū radicibus, utcumq; eas simul collegeris. Deinde si nunc omnes tibiā insertos tendines ac reliquos pedis ossa accedentes perpende, quę nunc cum tendine illo, in calcem inserto erit proportio, ut illa scilicet mediam tendinū portionē neruo, & mediam ligamento formario stendat. Profecto si tendines neruis hic comparabuntur, neutiq; nonagesimam tendinū portionem neruis constare fatebimur. Deinde si fortassis aliquis musculus parē ligamenti & nerui portionē sibi uendicare reperiretur, esset profectio temporalis, & septum transuersum, quippe in hoc duo satis insignes nerui implantantur, illum uerō etiā quinq; neruorū propagines adire docebo, quamuis interim in neutro ne trigecupla nerui cum ligamento uideatur proportio. Sed quid tantopere Galeni praecepta tanquam oracula subuerentes, & ipsius libros de Musculorū motu exosculantes, de illis dicemus musculis, qui latissimo oriuntur principio, ac sensim in angustū uersus ipsorū insertionē desinunt: cuiusmodi inter reliquos brachiū attollens est, deinde is qui brachiū pectori admoet, & femoris motibus famulantes propemodū omnes, in quorum exortibus neruū, qui ut Galenus censet, cum ligamento diffundi possit, confingere nequimus.

Musculi natura inter ligamentum & neruum esse medium.

Ligamentū & nerui permixtio.

Musculi caput. Fibris seu caudae & tendini.

Carnis in musculi sensu.

Vena ac arteria in musculi necessitas. Musculi membrana.

Musculum non aequē nerui, ac ligamenti natura partem capere. Lia de Motu musculorū.

mus. Nam statim in eiusmodi musculorū origine multo maior fibrarū est copia, quam in musculi reliqua parte, si quidem in illis musculis, & praecipue qui femoris motibus praesunt, fibrae ab ipso ortu nō amplius in plures diuiduntur, imō sensim ad insertionē properantes inuicē colliguntur, musculis triangularis figurae efformantes. Vnde etiā conspicuū euadit, si modō illa, quam Anatomici proponunt, nerui ac ligamenti diuisio cōmixtioq; in musculis fieri oporteret, singulis fibris in ortu neruulū debere misceri, quod neutiq; accidere ipsa neruorū series cōmonstrat. Quando quidē in plerisq; musculis duntaxat neruulum admodum gracilem, neq; magis quam uenā diuisum, ad superficiem musculi nunc interiorē nunc exteriorē, uenę ac arteriae modo exporrigi, membranaq; musculi adherere conspicies, neutiq; autem in fibras per musculi substantiam diffundi. Quod inter plerosq; corporis musculos in illis liquidō condiscies, qui ab illo osse femoris os accedunt, ex quibus etiā quosdam reperiās, quorū ne superficiei quidem neruus, uti neq; uena & arteria, uix ut contiguus omnino sit, attendatur. Neq; id hic solum obseruabis, imō etiā in quadrato musculi radiū in prouum mouente, cui nuncq; neruum, uenam & arteriam exporrigi intuitus sum: praeter illos neruos, uenas ac arterias, quae cum tendinibus digitos flectentibus, ad extremā manum prorepunt, quae etsi à musculo illo nō multum distent, ipsum tamen nō contingunt. Adde neq; neruulū obseruari insertum in graciles musculos, qui quatuor digitos oblique pollicis adducunt, ut neq; in illos, qui primi quatuor digitorū ossis flectionibus praesunt. Adiunge praeter hos, ab dominis etiā musculos (quos prius, quia omnibus notiores sunt, recensere decuerat) nullam nerui cum ligamento proportionē ostendere, quum nequaquā in singulis musculorū, qui oblique & transuersum fibras porrigūt, principiorū sedibus neruus implanteretur, et quoniam ipsorū enervatio seu tendo multo latior sit, q̄ musculorū origo. Non est itaq; musculus inter ligamentum & neruū natura medius, neq; etiā illa, quā imaginantur, ligamenti & nerui cōmixtio. Nam etsi forte neruū in musculi alicuius caput inseri animaduersurus sis, nuncq; sanē nerui soboles ligamenti fibrarū modo, ad tendinis uisq; principium diffundi, aut aliquo pacto ligamenti fibris uniri, uerēq; permisceri reperiēs. Neque id profectio in ullo musculo perpendes facilius, q̄ in illis qui ab interno humeri tuberculo principium capiunt, illo rum etenim capita sunt acuta, & neruorū insertiones in ipsorum substantia, nō solum autem in superficie adipiscuntur. Atq; id etiā in illo animaduertes, qui à fibula superiori appendice principium sumens, ad pedem prorepit, sic & in illis, qui ab inferioribus femoris capitū radicibus ad calcem feruntur. Non enim omnes musculi, nerui implantationē (etiā si quando in ipsorū substantia neruus porrigitur) in capitis exortu adipiscunt. sed subinde multo inferius, q̄ caput habetur, & in medio sui quodāmodo ductus & longitudinis, quod anterior flectentū cubitum musculorū ostendit, nerui primum propaginē assumens, ubi duo ipsius capita in unū cōeunt. Idem in nōnullis femoris os amplexantibus obseruatur, & in abdominis musculis, & plerisq; qui in collo habentur, & in omnibus ferē qui costis inserti sunt. Verum utcumque nerui, uel in musculi substantia sese insinuent, siue ipsius tantū superficiei attēdantur, ferē semper sua serie & propaginibus, secundum musculi ductū porriguntur. Rursus tendo elixus neq; sapore, neq; colore, neq; substantia à ligamento uariāt, nisi fortassis illum molliorē, nō quidem omnibus ligamenti, sed tantū quibusdam esse quis contenderet. ut tamen sit, tendo musculi capitis molliciei nequaquā cedit, quāuis id statim in ortu purū esse ligamentū, nemo inficias ire possit. Neque etiā mirandū esset, tendinē ligamento ossa colligati ut plurimum molliorē, minusq; cartilagineū esse, cum ligamentorū, quae ossa mutuo colligant, in duritie eadē nō sit ratio. Adde etiā, tendinē elixū cum neruo nō proportionari, hic enim elixus aut crudus, si per transuersum diuidatur, ex multis quasi funiculis constructus apparebit nō aliter, q̄ si chordam aliquā crassiorē diuississet. tendo autē solidior, & ut ligamentū similis magis, cōtinuusq; uisetur, praecipue si crassum aliquē tendinē ex illis, qui pedē aut tibiā, aut extremā manum adeunt, examini adhibueris. In latis enim & quodāmodo membraneis tendinibus series fibrarū est manifestior, quo etiā nomine à ueris membranis inter dissicandū distinguuntur, quemadmodū in peritonaei cum obliquo & transuersorū abdominis musculorū neruosis tenuitatibus collatione est cernere. Et quamuis id in quouis animāte inter edendū intueri integrū sit, in bubula tamē carne id feceris aptissimē, cum pars aliqua mensae apponetur, quā insignis perreptat neruus, qui plerumq; cum uena & arteria inter glandulas conspici consueuit. Inuēto neruo nuncq; tendo deesse poterit, qui modō proposita nō edoceat. Deinde id, quo alij tendinē neruo misceri, atq; ex ligamento & neruo equaliter, aut plus minus confusis fieri, maxime probare contendūt, prius num ita, ut illi proponūt, res se haberet, perpendendū erat, priusq; aliquid inferret. Dicūt namq; tendinē capite musculi ob id crassiorē esse, quod is non capitis solū musculi substantia, sed & neruo quoq; cōstet. Quasi uerō quis rectē dicere possit, exortus musculorū surgē simul collectos, quod ad neruam

Neruum sit gulis musculis, ut alijs dissectionum profectionibus uisum fuit non misceri.

Omnium musculorum capitibus. neruos nō inseri, aut alioquin attendi, etiam si alias ipsorū substantia neruus insertatur.

Tendinem ligamento, non autē neruo respondere.

Ex carne musculi caput, tendine nō semper esse tenuius.